

中華民國專利公報資料庫 - 專利公報全文

本資料僅供參考，所有資訊以經濟部智慧財產局專利公報為準。

(C) COPYRIGHT 2004 APIPA

專利公告號: 324471

專利公告日期: 19980101

國際專利分類: F04B7/04

專利申請案號: 86207848

專利申請日期: 19970515

公告卷數: 025 公告期數: 001

專利權類別: 新型

專利權證書號: 132451

專利名稱: 改良型空壓機

專利代理人: 林鎰珠

發明人名稱 (地址): 馮誠美 (台南市東安路一五六巷八號)

申請人名稱 (地址): 馮誠美 (台南市東安路一五六巷八號)

申請專利範圍:

1.一種改良型空壓機，該空壓機具有馬達、固定架、具有連桿之活塞及氣缸等，其中氣缸於其封閉端分別設有具單向閥之進氣口及出氣口，而固設於固定架上之馬達與活塞上之連桿連結後同置於氣缸，使馬達趨動活塞於氣缸內往復作動壓縮空氣，其特徵在於：

空壓機藉由一雙向螺桿及一滑座與活塞連結傳動，其中組設於馬達軸心處之雙向螺桿外周緣具有雙向封閉之螺旋槽；

滑座側面設有一抵接於螺旋槽之活動導栓，且與活塞連桿固接；

固定架設有數供滑座套設之導桿，令馬達帶動雙向螺桿，經活動導栓帶動滑座沿導桿軸向趨動活塞於氣缸內往復作動。

2.如申請專利範圍第1項所述之改良型空壓機，其中固定架底面設置二並列之導桿，而滑座形成供導桿貫穿之通孔。

3.一種改良型空壓機，該空壓機具有一馬達、固定架、具有連桿之活塞及氣缸，其中氣缸於其封閉端分別設有具單向閥之進氣口及出氣口，而固設於固定架上之馬達與活塞上之連桿連結後同置於氣缸，使馬達帶動之活塞於氣缸內往復作動壓縮空氣，其特徵在於：

空壓機藉由一雙向螺桿及一滑座與活塞連結傳動，其中組設於馬達軸心處之雙向螺桿外周緣具有雙向封閉之螺旋槽；

滑座中形成供雙向螺桿貫穿通過之內孔，該內孔中並設有一活動導栓，使滑座套設於雙向螺桿上，活動導栓抵接於螺桿之雙向封閉螺旋槽中，而滑座外側並與活塞連桿固接，使馬達帶動雙向螺桿旋轉，經滑座趨動活塞於氣缸內往復作動。

圖示簡單說明：

第一圖：係本創作之立體示意圖。

第二圖：係本創作之側視剖面示意圖。

第三圖：係本創作之另側剖面示意圖。

第四圖：係本創作之側視動作示意圖。

第五圖：係本創作之另一實施型態示意圖。

第六圖：係習用空壓機之側視剖面示意圖。

第七圖：係習用空壓機之另側剖面示意圖。

第八圖：係習用空壓機之側視動作示意圖。

引
記
次
頁
料
P2

中華民國專利公報資料庫 - 專利相關圖形檔

本資料僅供參考，所有資訊以經濟部智慧財產局專利公報為準。

資料來源：智慧財產局

專案執行：APIPA

(2)

第三圖：係本創作之另側剖面示意圖。

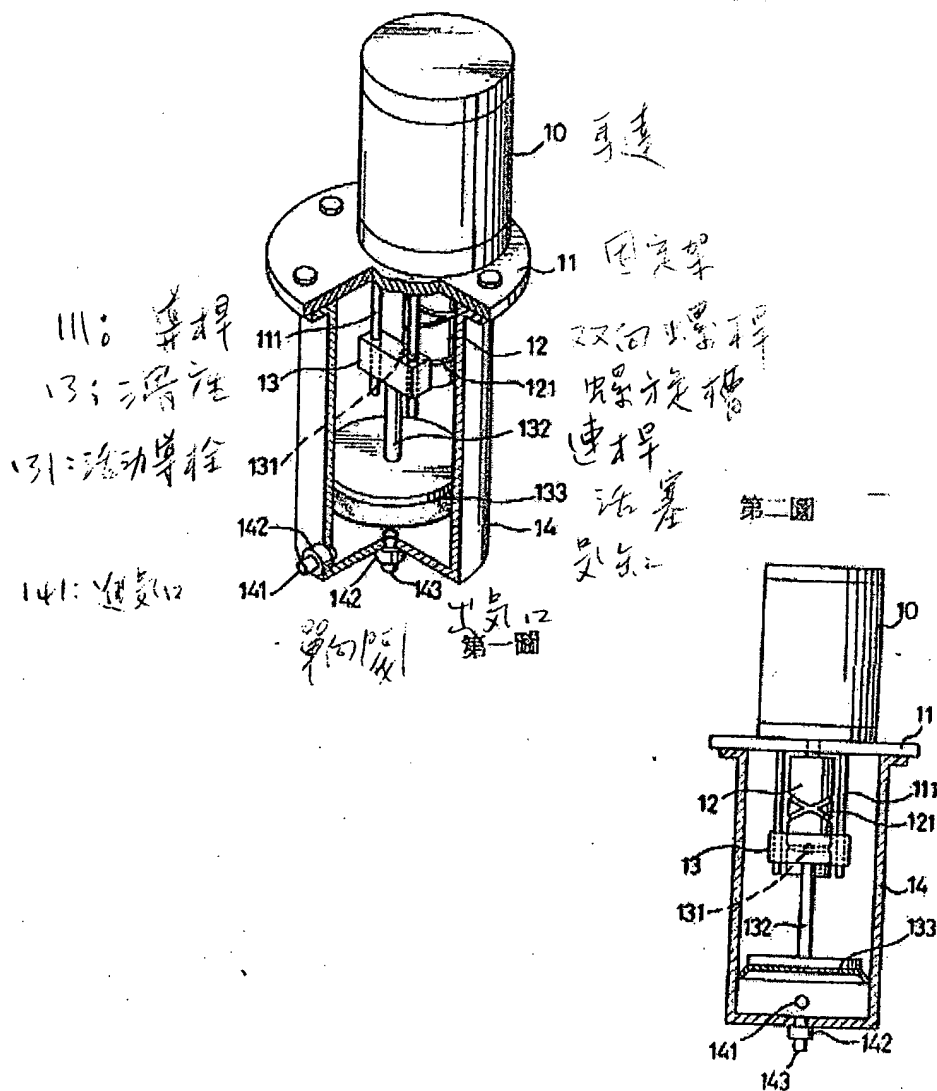
第四圖：係本創作之側視動作示意圖。

第五圖：係本創作之另一實施型態示意圖。

第六圖：係習用空壓機之側視剖面示意圖。

第七圖：係習用空壓機之另側剖面示意圖。

第八圖：係習用空壓機之側視動作示意圖。



中華民國專利公報資料庫 - 專利相關圖形檔

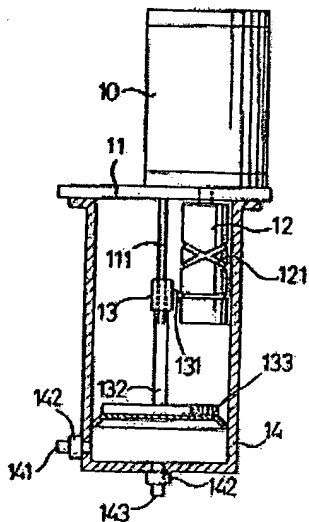
本資料僅供參考，所有資訊以經濟部智慧財產局專利公報為準。

資料來源：智慧財產局

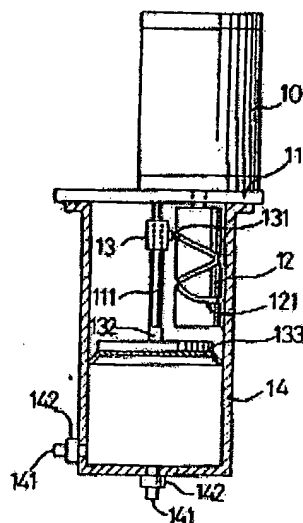
專案執行：A P I P A

(3)

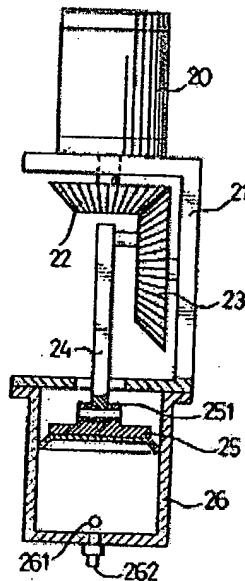
第三圖



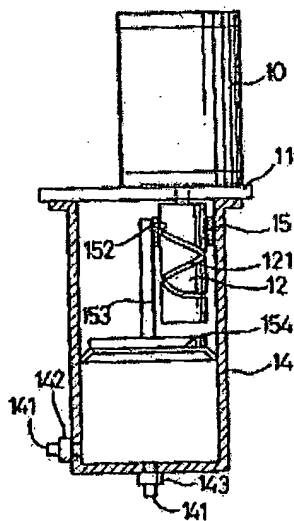
第四圖



第六圖



第五圖



Claim 1

5 An improved air pump having a motor, a fixture frame, a
piston having a link, and a cylinder, wherein a suction port
and a discharge port each having a one-way valve are provided
at a closed end of the cylinder, wherein the motor fixed to
the fixture frame is coupled to the link of the piston and is
10 then attached to the cylinder, wherein the motor is actuated
so that the piston is reciprocated in the cylinder to compress
air, the air pump being **characterized in that** the air pump is
driven by coupling the piston to a two-way helical structure
and a single sliding portion, the two-way helical being
15 attached to a shaft of the motor, wherein a closed two-way
helical groove is formed on the outer circumference of the
two-way helical structure, wherein a movable guide projection
is provided on a side of the sliding portion, the guide
projection being engaged with the helical groove and fixed to
20 the piston link, wherein a plurality of rods are provided on
the fixture frame, which rods are fitted to the sliding
portion, wherein, when the motor is caused to actuate the two-
way helical structure, the sliding portion moves the piston
along the axial direction of the guide rods by means of the
25 movable guide projection so that the piston is reciprocated in
the cylinder.